

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan di bidang peternakan di Indonesia sudah sangat pesat. Berbagai jenis hewan ternak sudah dibudidayakan secara baik dan optimal. Permasalahan yang timbul adalah proses pengadukan pakan ternak menggunakan cara manual atau tenaga manusia yang kurang efektif. Hal tersebut diketahui dari hasil pengadukan pakan dalam jumlah yang relatif banyak memerlukan waktu pengadukan yang relatif lama sehingga pemenuhan kebutuhan pakan untuk ayam petelur dalam jumlah banyak kurang maksimal. Selain proses pengadukan masalah yang sering timbul adalah hasil dari pengadukan dan pencampuran pakan yang kurang merata karena pengadukan pakan dalam jumlah banyak dengan menggunakan cara manual. Oleh karena itu demi keoptimalan pemenuhan pakan ternak saya merancang alat pengaduk pakan ayam petelur yang berfungsi memproses pengadukan dan pencampuran pakan supaya lebih merata dengan waktu yang relatif singkat.

Kota Blitar merupakan salah satu contoh peternakan ayam terbesar di Indonesia. Sampai pada tahun 2010 sebagai potensi unggulan, produksi telur Kabupaten Blitar mampu memenuhi 70% dari kebutuhan telur di Jawa Timur dan secara Nasional memenuhi 30% dari kebutuhan telur ayam Nasional. Tahun 2010 jumlah populasi ayam ras petelur Kabupaten Blitar mencapai 15.467.600 ekor dengan jumlah produksi telur sebanyak 137.735 ton telur. Adapun populasi ayam buras mencapai 2.826.963 ekor pada tahun 2010 dengan sentra di Kecamatan Talun (Online:<http://www.blitarkab.go.id/?p=865>)

Dari data diatas maka kebutuhan akan pakan semakin banyak. Sedangkan para peternak dalam mengolah pakan ayam masih banyak yang menggunakan cara manual, yaitu dilakukan dengan menggunakan tangan dan tidak menggunakan alat bantu. Sehingga hasil olahan pakan kurang tercampur rata dan prosesnya juga membutuhkan waktu yang lama. Sedangkan tuntutan dari pakan yang bagus adalah pakan yang mempunyai tekstur halus dan mudah dicerna oleh ayam.

Melihat permasalahan ini maka penulis berupaya merancang sebuah mesin pengaduk/mixer horizontal pakan ayam yang mempunyai kapasitas 100 kg/jam. Dengan dibuatkannya alat tersebut diharapkan para peternak ayam dapat mengelola sendiri pakan ternaknya sesuai dengan kebutuhan dan komposisi yang diinginkan. Sehingga alat yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan akan pakan ternak dengan biaya yang relatif.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berangkat dari latar belakang masalah yang ada, maka dapat ditarik beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Dapat dipergunakan sebagai dasar prototype mesin pengaduk/mixer pakan ternak
2. Dapat di pergunakan untuk mengembangkan mesin pengaduk/mixer pakan ternak.

## **1.3 Tujuan Perancangan**

Tujuan perancangan ini adalah

Menghasilkan desain mesin Mixer Horizontal pakan ayam petelur kapasitas 100 kg/jam

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan mengenai perancangan dan pembuatan mesin pengaduk pakan ternak ini dapat terarah dengan baik, maka dapat diambil batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Pemilihan material yang digunakan untuk pembuatan desain mesin
2. Jenis-jenis pakan yang digunakan

## **1.5 Manfaat Perancangan**

Dari perancangan yang penulis buat, diharapkan dapat membantu peternak untuk mempermudah proses pengadukan pakan agar lebih efisien tenaga dan waktu.